

Отопительная печь для сельского застройщика и садовода должна быть простой в сооружении и эксплуатации, безопасной в пожарном отношении, прочной и долговечной. Бесспорно, сложить такую печь своими руками — большое искусство, и настоящих мастеров этого дела осталось не так много. И тем не менее многие смогли бы сложить для своего дома достаточно простую и экономичную печь. Данное иллюстрированное издание и предназначено как раз для самостоятельных застройщиков, не имеющих специальной подготовки, но решивших приступить к этому непростому делу.

СОВЕТУЕМ ПРОЧИТАТЬ

Шепелев А.М. Кладка печей своими руками. М.: Россельхозиздат, 1987.

Воропай П.И. Как сложить печь. М.: Стройиздат, 1989.

Печи, камины / А.Ю. Теверовский. М.: Знание. Сер. "Сделай сам", 1989, № 3.

Ковалевский И.И. Печные работы / Учеб. для подг. раб. на произв. 9-е изд., перераб. М.: Высшая школа, 1983.

Издание для досуга

Теверовский Артур Юрьевич

ПЕЧИ ДЛЯ ВАШЕЙ ДАЧИ

Редактор издательства А.А. Кузнецов
Художник С.А. Артемов
Художественный редактор Л.А. Молодцова
Корректор С.Ю. Торокина
Оператор Н.С. Потемина

НК

Т $\frac{3309000000-333}{051\ (01)-91}$ КБ 9-13-91

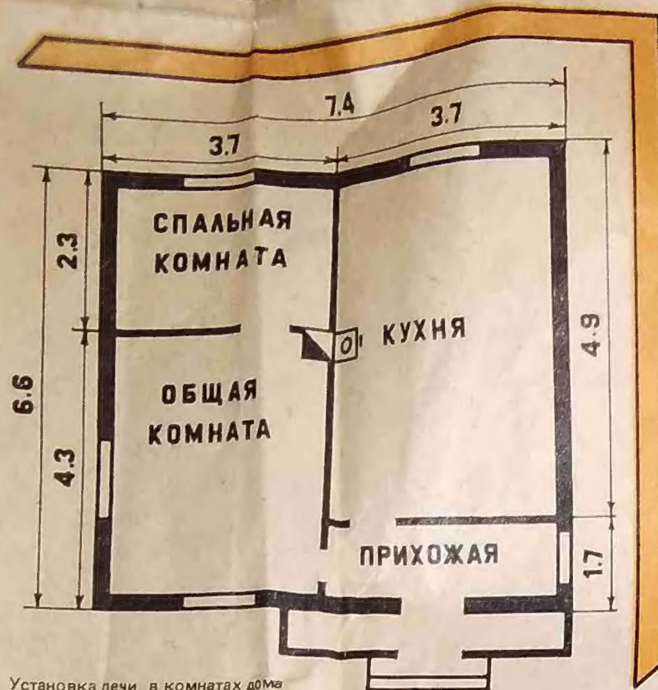
Подписано в печать 6.05.91. Формат 60 x 90 1/2. Бумага офсетная № 2. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,0. Усл.кр.-отт. 4,0. Уч.-изд.л. 1,74. Тираж 600 000 экз. Заказ № 406. Цена 1 р.

Энергоатомиздат, 113114, Москва, М-114, Шлюзовая наб., 10

Тульская типография Госкомпечати СССР, 300600, Тула, проспект Ленина, 109

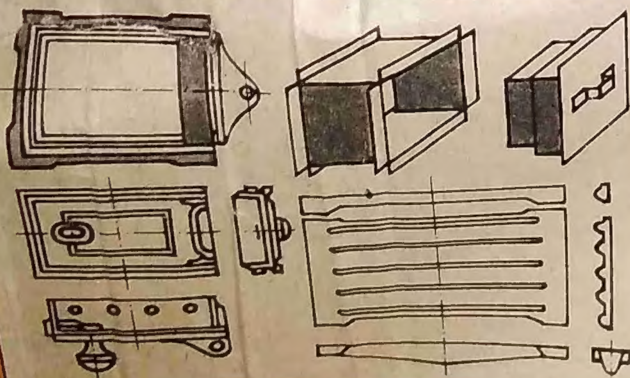
А.Ю. ТЕВЕРОВСКИЙ

ПЕЧИ ДЛЯ ВАШЕЙ ДАЧИ



Установка печи в комнатах дома

1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ПЕЧИ. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ГАРНИТУРА И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЕЧНЫХ РАБОТ



Размер печи определяют по объему помещения. Рассмотрим это на примере дома с наружными размерами 6,6×7,4 м. Высота помещения 3 м. В доме имеются две жилые комнаты, кухня и прихожая.

Определим размеры печи для общей и спальной комнат.

Объем общей комнаты 3,7×4,3×3 = 47,73 м³.

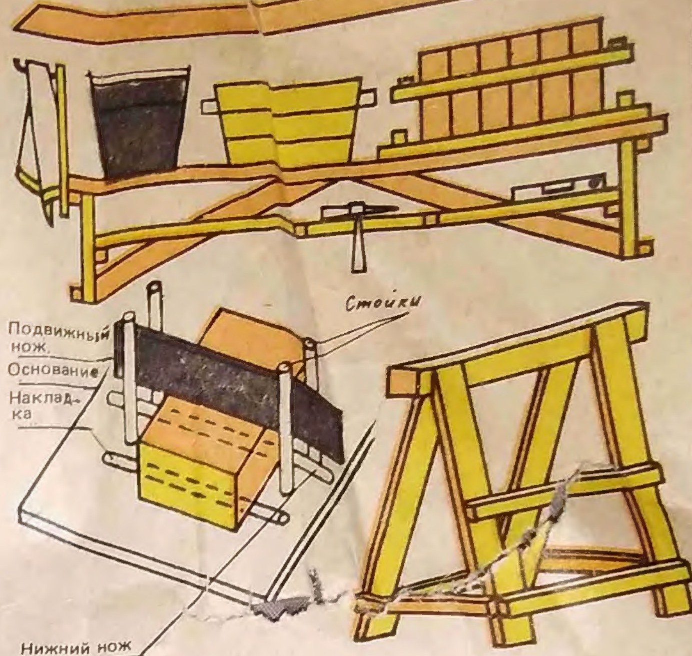
Объем спальной комнаты 3,7×2,3×3 = 25,53 м³.

Объем общей и спальной комнат 47,73+25,53 = 73,26 м³.

Тепловая мощность печи 73,26×21 = 1538 ккал/ч, где 21 — количество теплоты в килокалориях, требуемой для обогрева 1 м³ помещения до 18 °С при наружной температуре до −30 °С. В среднем 1 м² зеркала печи излучает 300 ккал/ч. Площадь зеркала нагрева печи 1538:300 = 5,1 м². Высота греющей части печи 2,2 м. Периметр печи (четыре стороны = две ширины + две длины) 5,1:2,2 = 2,3 м. Две стороны = ширина + длина печи 2,3:2 = 1,15 м. Если минимальная ширина печи 0,51 м (два кирпича по длине), то длина печи 0,64 м, т.е. 0,51+0,64 = 1,15 м.

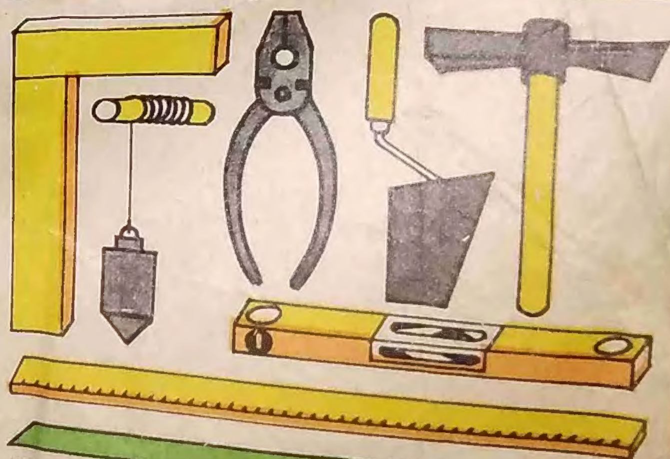
Размеры печи в плане 510×640 мм.

Таким образом можно определить размеры печи для любого помещения.



Приступая к кладке печи, постарайтесь прежде всего рационально организовать свое рабочее место. Работу значительно облегчит наличие таких приспособлений, как скамья для материалов и инструментов, рамка для переноски кирпича, козлы для подмостей, ящики для замачивания глины и процеживания глиняного раствора, сетка.

Приспособление для рубки кирпича представляет собой металлическое основание, к которому приварены четыре



направляющие стойки, нижний нож и накладка — к ней при рубке прижимается кирпич. Подвижный нож (цикля) — из закаленной и отпущенной стали — под ударом тяжелого молотка перемещается между парными стойками и рубит кирпич на части.

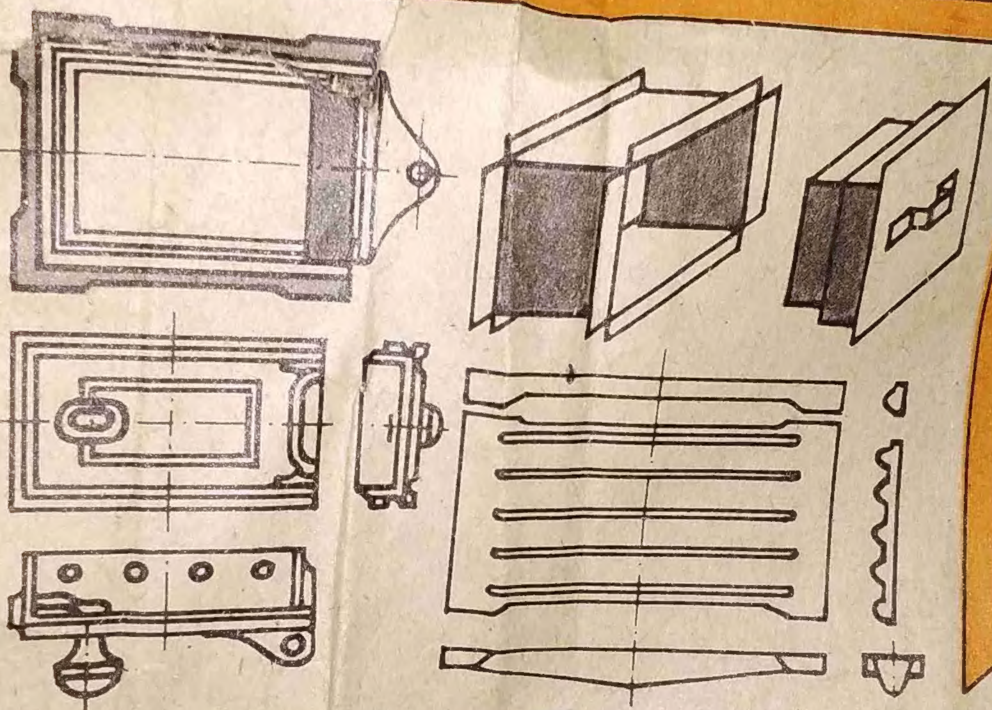
Печные приборы (гарнитура) — это топочные, поддувальные, прочистные и вьюшечные дверки, колосники или колосниковые решетки, плиты, задвижки, вьюшки.

Скорее всего, все это Вам удастся достать не того размера, поэтому к реализации даже типового проекта каждый раз приходится подходить творчески.

Из инструментов для печных работ необходимы печной молоток (может быть заменен слесарным молотком массой 500 г), кельма (мастерок), уровень, отвес (весок), угольник, правило (линейка), плоскогубцы-кусачки.

Установка печи в комнатах дома

1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ПЕЧИ. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, И ИНСТРУМЕНТЫ, ГАРНИТУРА ДЛЯ ПЕЧНЫХ РАБОТ



Размер печи определяют по объему помещения. Рассмотрим это на примере дома с наружными размерами 6,6×7,4 м. Высота помещения 3 м. В доме имеются две жилые комнаты, кухня и прихожая.

Определим размеры печи для общей и спальной комнат.

Объем общей комнаты 3,7×4,3×3 =47,73 м^3.

Объем спальной комнаты 3,7×2,3×3 =25,53 м^3.

Объем общей и спальной комнат 47,73+25,53 =73,26 м^3.

Тепловая мощность печи 73,26×21 =1538 ккал/ч, где 21 — количество теплоты в килокалориях, требуемой для обогрева 1 м^3 помещения до 18 °С при наружной температуре до −30 °С. В среднем 1 м^2 зеркала печи излучает 300 ккал/ч. Площадь зеркала нагрева печи 1538:300 = 5,1 м^2. Высота греющей части печи 2,2 м. Периметр печи (четыре стороны = две ширины + две длины) 5,1:2,2 =2,3 м. Две стороны = ширина + длина печи 2,3:2 = 1,15 м. Если минимальная ширина печи 0,51 м (два кирпича по длине), то длина печи 0,64 м, т.е. 0,51+ +0,64=1,15 м.

Размеры печи в плане 510×640 мм.

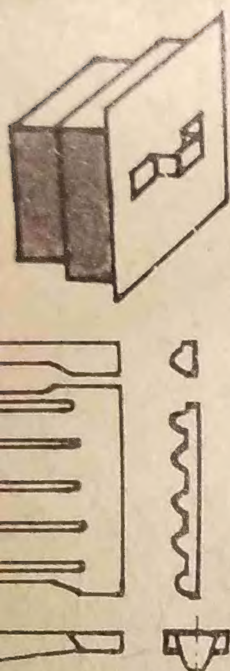
Таким образом можно определить размеры печи для любого помещения.

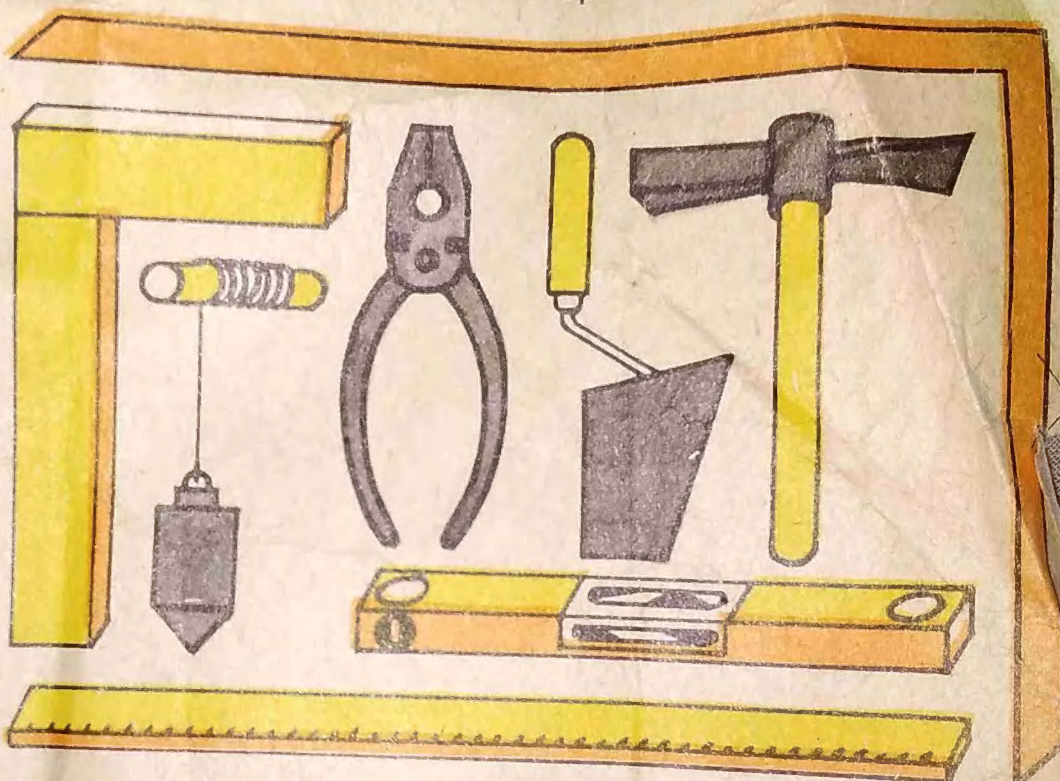
Нижний нож

...А ПЕЧИ.
...РНИТУРА

Приступая к кладке печи, постарайтесь прежде всего рационально организовать свое рабочее место. Работу значительно облегчит наличие таких приспособлений, как скамья для материалов и инструментов, рамка для переноски кирпича, козлы для подмостей, ящики для замачивания глины и процеживания глиняного раствора, сетка.

Приспособление для рубки кирпича представляет собой металлическое основание, к которому приварены четыре





направляющие стойки, нижний нож и накладка — к ней при рубке прижимается кирпич. Подвижный нож (цикля) — из закаленной и отпущенной стали — под ударом тяжелого молотка перемещается между парными стойками и рубит кирпич на части.

Печные приборы (гарнитура) — это топочные, поддувальные, прочистные и вьюшечные дверки, колосники или колосниковые решетки, плиты, задвижки, вьюшки.

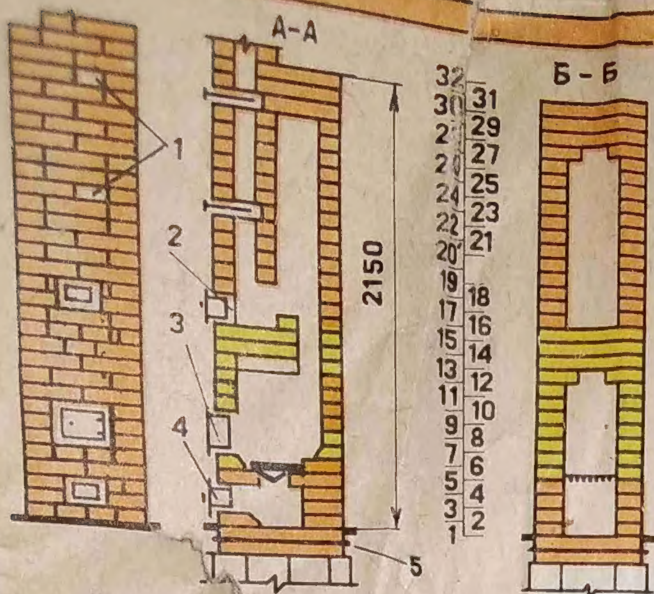
Скорее всего, все это Вам удастся достать не того размера, поэтому к реализации даже типового проекта каждый раз приходится подходить творчески.

Из инструментов для печных работ необходимы печной молоток (может быть заменен слесарным молотком массой 500 г), кельма (мастерок), уровень, отвес (весок), угольник, правило (линейка), плоскогубцы-кусачки.

Рассмотрим это ... Высота помеще... ...хня и прихожая. ...омнат.

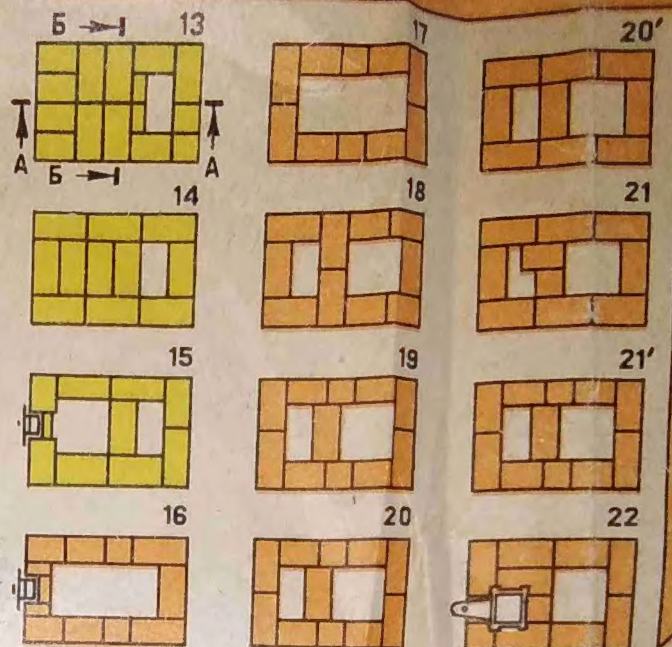
...,26 м^3. ...где 21 — количе... ...ва 1 м^3 помеще... ... В среднем 1 м^2 ...ла нагрева печи ... Периметр печи ...2,3 м. Две сторо... ...мальная ширина ...,64 м, т.е. 0,51+

...чи для любого

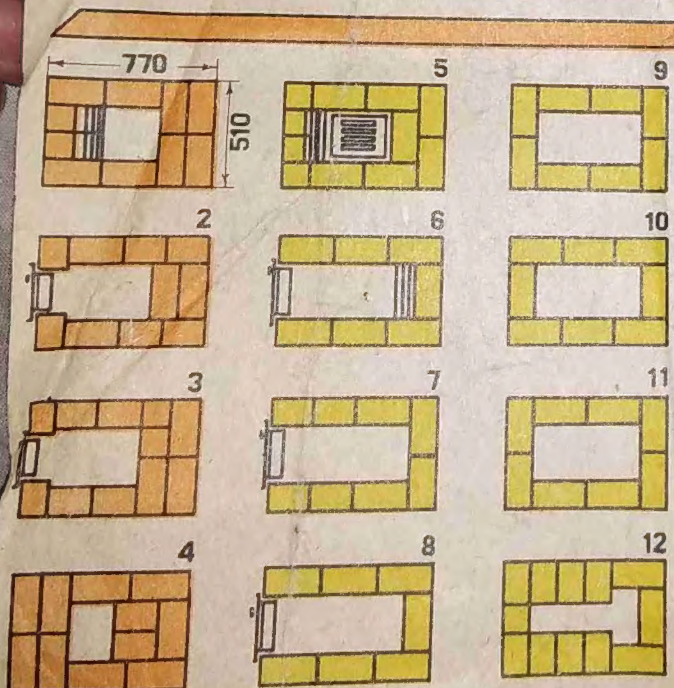


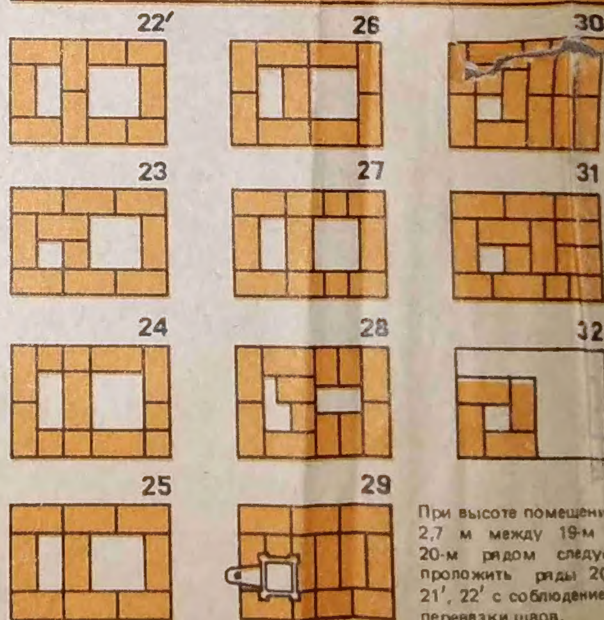
Размеры печи: 510×770×2150 мм.
1 — задвижка; *2* — прочистка; *3* — [illegible]
4 — поддувальная дверка; *5* — гидроизоляция

2 ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 1760 ккал/ч (1936 Вт)



Для кладки печи (без трубы и фундамента) требуется: кирпич — 210 шт.; кирпич тугоплавкий — 76 шт.; глина обыкновенная — 5 ведер; глина тугоплавкая — 2 ведра; песок — 14 ведер; колосниковая решетка — 1 шт.; топочная дверка — 1 шт.; поддувальная дверка — 1 шт.; прочистная дверка — 1 шт.; задвижка — 2 шт.; предтопочный лист 500×700 мм — 1 шт.; толь для гидроизоляции 800×550 мм — 2 шт.





При высоте помещения 2,7 м между 19-м и 20-м рядом следует проложить ряды 20′, 21′, 22′ с соблюдением перевязки швов.

Устройство фундамента. Кладку печей начинают с фундамента, который не связан с фундаментом дома. Глубина заложения фундамента зависит от глубины промерзания грунта, но не должна быть менее 0,5 м.

Кирпич или камни укладывают рядами и заливают раствором.

Кладку над уровнем грунта выполняют в опалубке (ящик без дна) и заканчивают на 140 мм ниже уровня чистого пола. Затем выкладывают два ряда кирпичей и укладывают двухслойную гидроизоляцию (толь, рубероид), поверхность заливают жидким битумом. Размеры фундамента превышают размеры печи на 50 мм с каждой стороны.

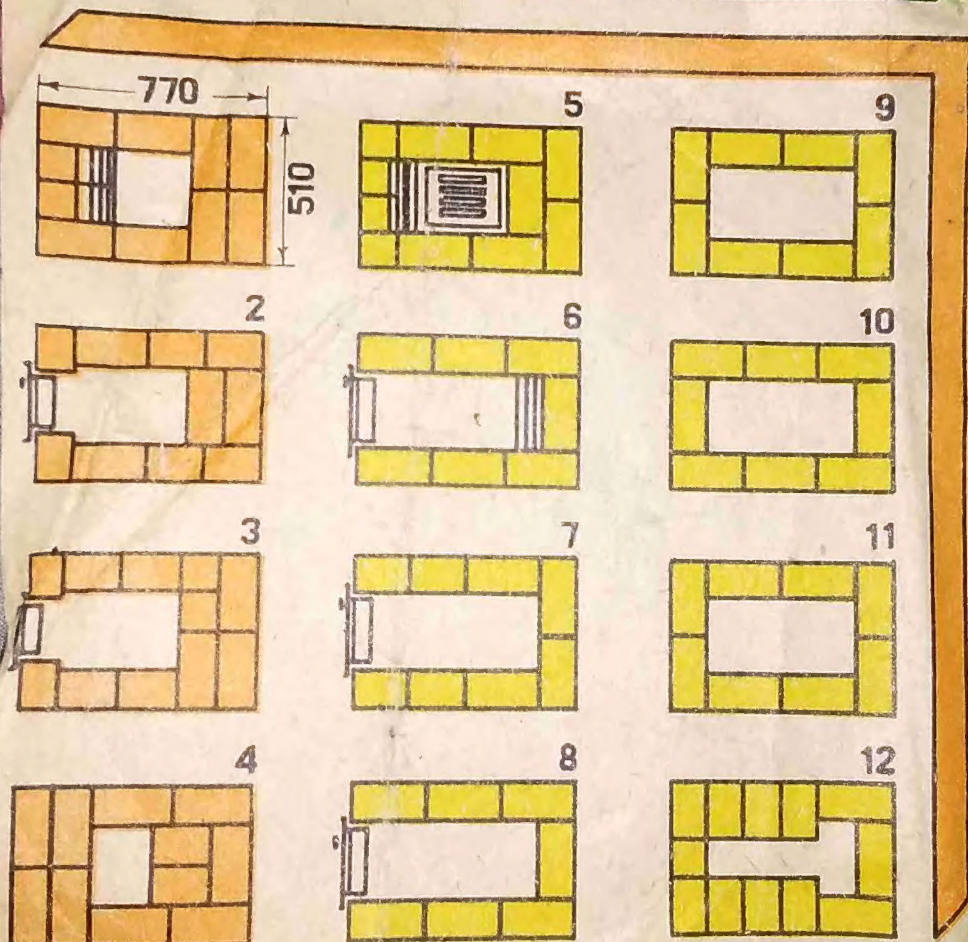
Материалы и растворы для кладки печей. Корпус печи кладут из полнотелого красного кирпича. Для кладки топливника используют шамотный или тугоплавкий (гжельский) кирпич, трубу можно класть из щелевого кирпича. Старый кирпич со следами известкового раствора для кладки корпуса печи не пригоден.

Размеры печи: 510×770×21?50 мм

1 — задвижка; 2 — прочистка; 3 — ...

4 — поддувальная дверка; 5 — гидроизоляция

2 ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 1760 ккал/ч (1936 Вт)



Устройство фундамента. Кладку печей начинают с фундамента, который не связан с фундаментом дома. Глубина заложения фундамента зависит от глубины промерзания ;рунта, но не должна быть менее 0,5 м.

Кирпич или камни укладывают рядами и заливают раствором.

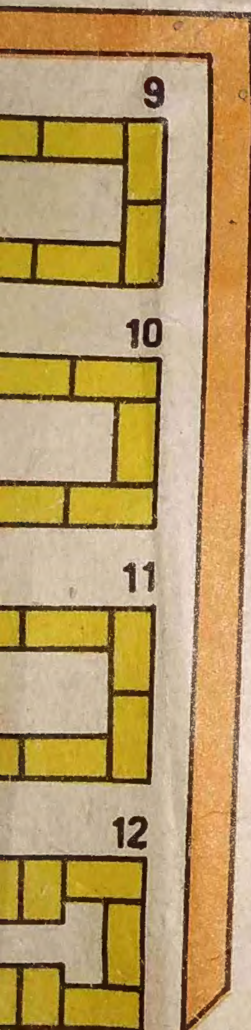
Кладку над уровнем грунта выполняют в опалубке (ящик без дна) и заканчивают на 140 мм ниже уровня чис... пола. Затем выкладывают два ряда кирпичей и укла-

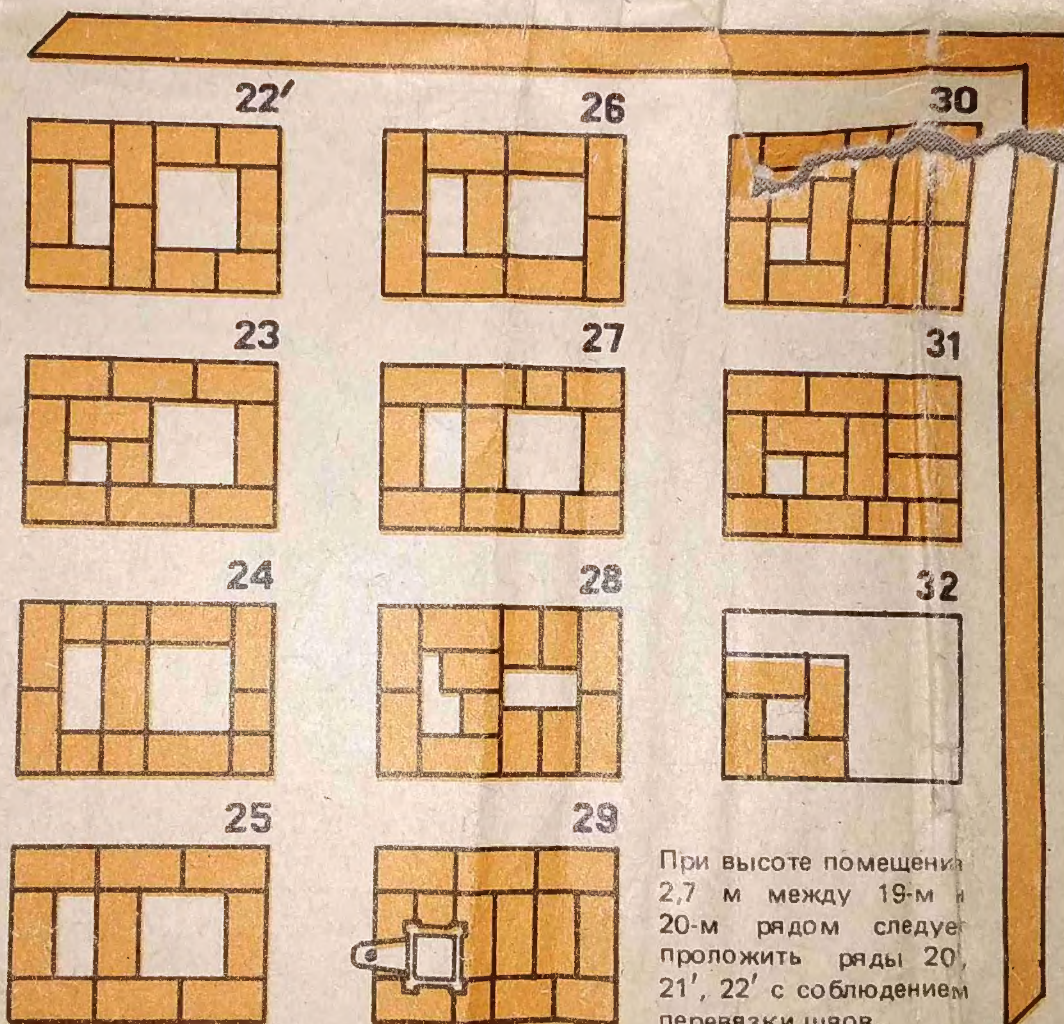
Для клад...
кирпич —...
обыкнове...
сок — 14...
дверка —...
ная дверк...
500×700 м...
2 шт.

дывают дв...
поверхность...
та превыша...

Материа...
кладут из ...
ливника ис...
ский) кирп...
Старый кир...
ки корпуса ...

Для кладки печи (без трубы и фундамента) требуется: кирпич — 210 шт.; кирпич тугоплавкий — 76 шт.; глина обыкновенная — 5 ведер; глина тугоплавкая — 2 ведра; песок — 14 ведер; колосниковая решетка — 1 шт.; топочная дверка — 1 шт.; поддувальная дверка — 1 шт.; прочистная дверка — 1 шт.; задвижка — 2 шт.; предтопочный лист 500×700 мм — 1 шт.; толь для гидроизоляции 800×550 мм — 2 шт.





При высоте помещения 2,7 м между 19-м и 20-м рядом следует проложить ряды 20′, 21′, 22′ с соблюдением перевязки швов.

т с фун-
Глубина
мерзания

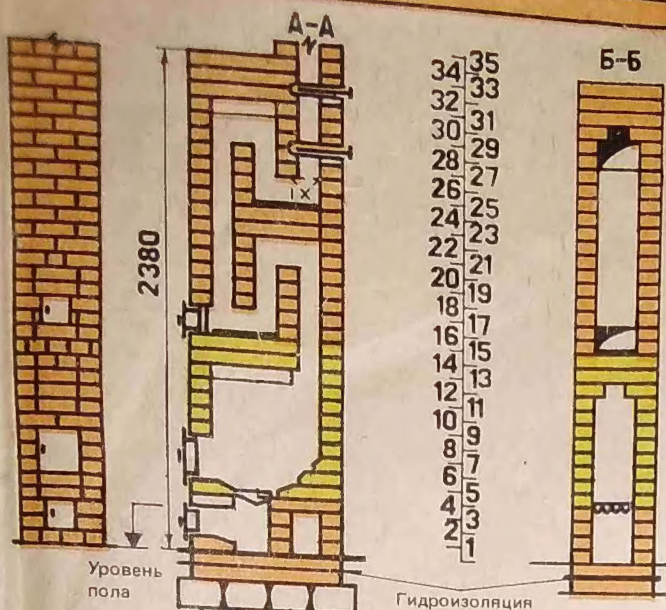
вают рас-

опалубке
овня чис-
и укла-

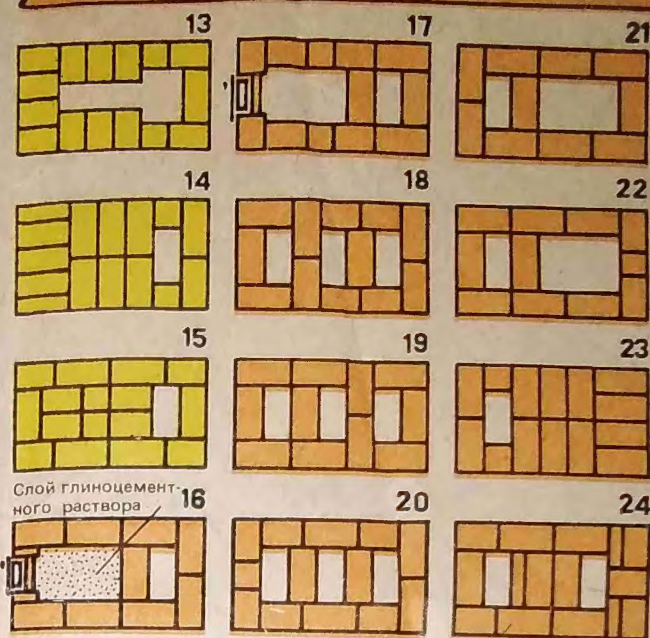
дывают двухслойную гидроизоляцию (толь, рубероид), поверхность заливают жидким битумом. Размеры фундамента превышают размеры печи на 50 мм с каждой стороны.

Материалы и растворы для кладки печей. Корпус печи кладут из полнотелого красного кирпича. Для кладки топливника используют шамотный или тугоплавкий (гжельский) кирпич, трубу можно класть из щелевого кирпича. Старый кирпич со следами известкового раствора для кладки корпуса печи не пригоден.

Дл
ды (п
глины
с ячей
тирово
пичей
Дл
пользо
песка и

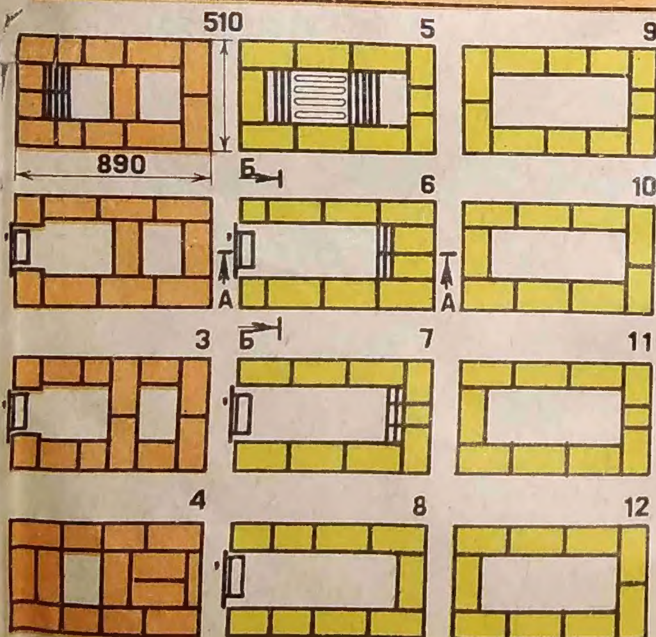


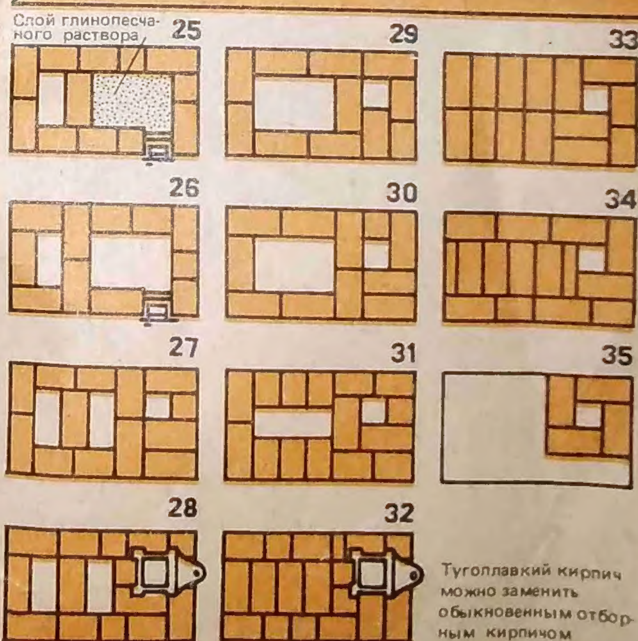
Размеры печи: 510×890×2380 мм



3 ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 2205 ккал/ч (2558 Вт)

Для кладки печи (без трубы и фундамента) требуется: кирпич — 260 шт.; кирпич тугоплавкий — 130 шт.; глина обыкновенная — 6 ведер; глина тугоплавкая — 3 ведра; песок — 18 ведер; колосниковая решетка — 1 шт.; топочная дверка — 1 шт.; поддувальная дверка — 1 шт.; прочистная дверка — 2 шт.; задвижка — 2 шт.; предтопочный лист 500×700 мм — 1 шт.; толь для гидроизоляции 1000×600 мм — 2 шт.





Тугоплавкий кирпич можно заменить обыкновенным отборным кирпичом

Для приготовления глиняного раствора на 1 часть воды (по объему) необходимы 4 части отмученной жирной глины и 8 частей песка, просеянного через сито (сетку) с ячейками 1–1,5 мм. Объем кладочного раствора ориентировочно составляет 1/10 объема кладки, т.е. на 100 кирпичей потребуется 2 ведра раствора.

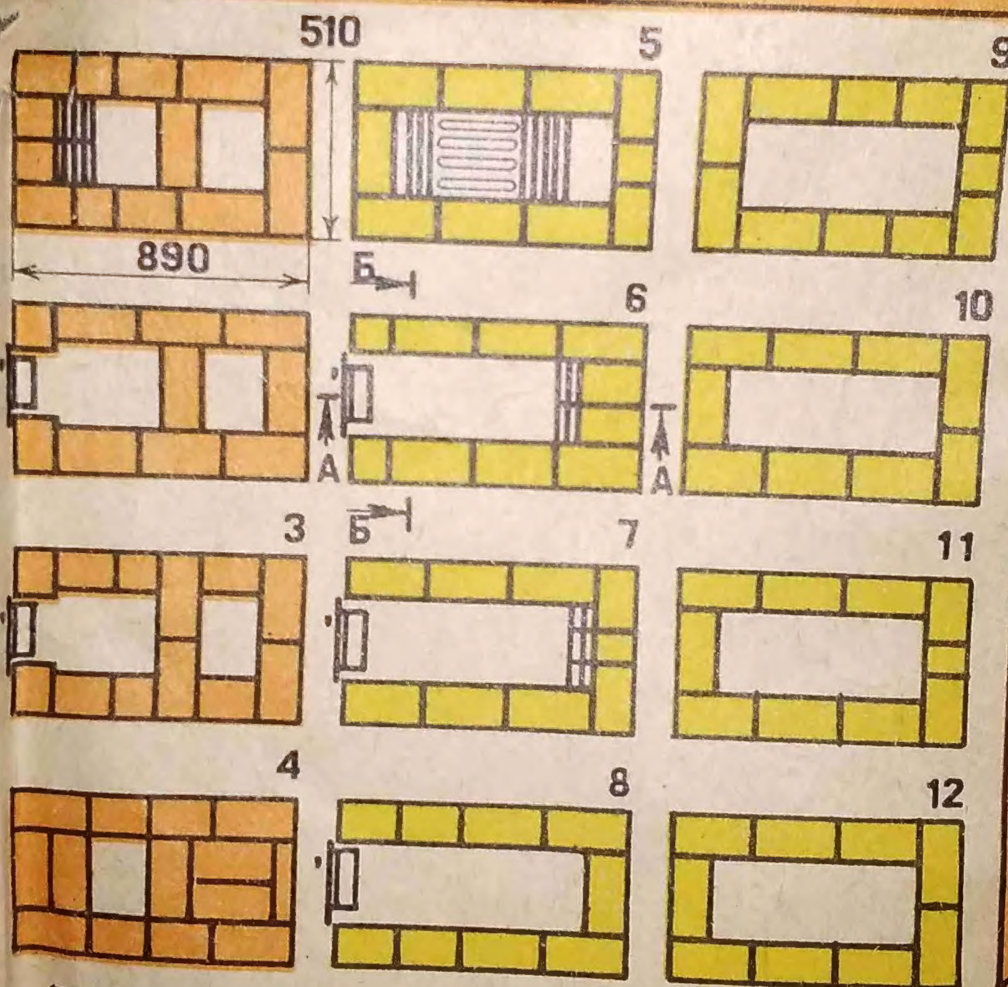
Для кладки трубы выше уровня крыши следует использовать цементный раствор, состоящий из 3–4 частей песка и 1 части цемента.

Контроль раствора. Качество глиняного раствора проверяют так: приготовленный из раствора шарик ϕ 40–50 мм кладут между дощечками и сжимают их до появления на шарике трещин — раствор нормальный, если трещины появляются при сжатии дощечек на 1/3 диаметра шарика, при появлении трещин раньше (тощий раствор) в раствор следует добавить жирную глину, позже (жирный раствор) — песок.

Размеры печи: 510×890×2380 мм

3

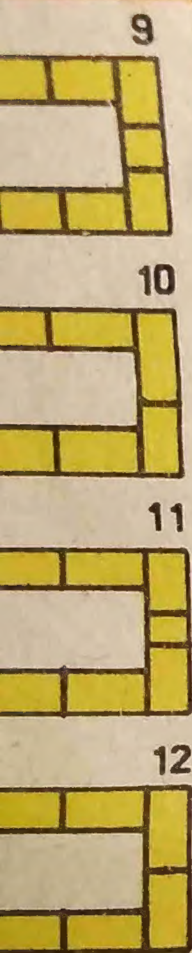
ОТОПИТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 2205 ккал/ч (2558 Вт)

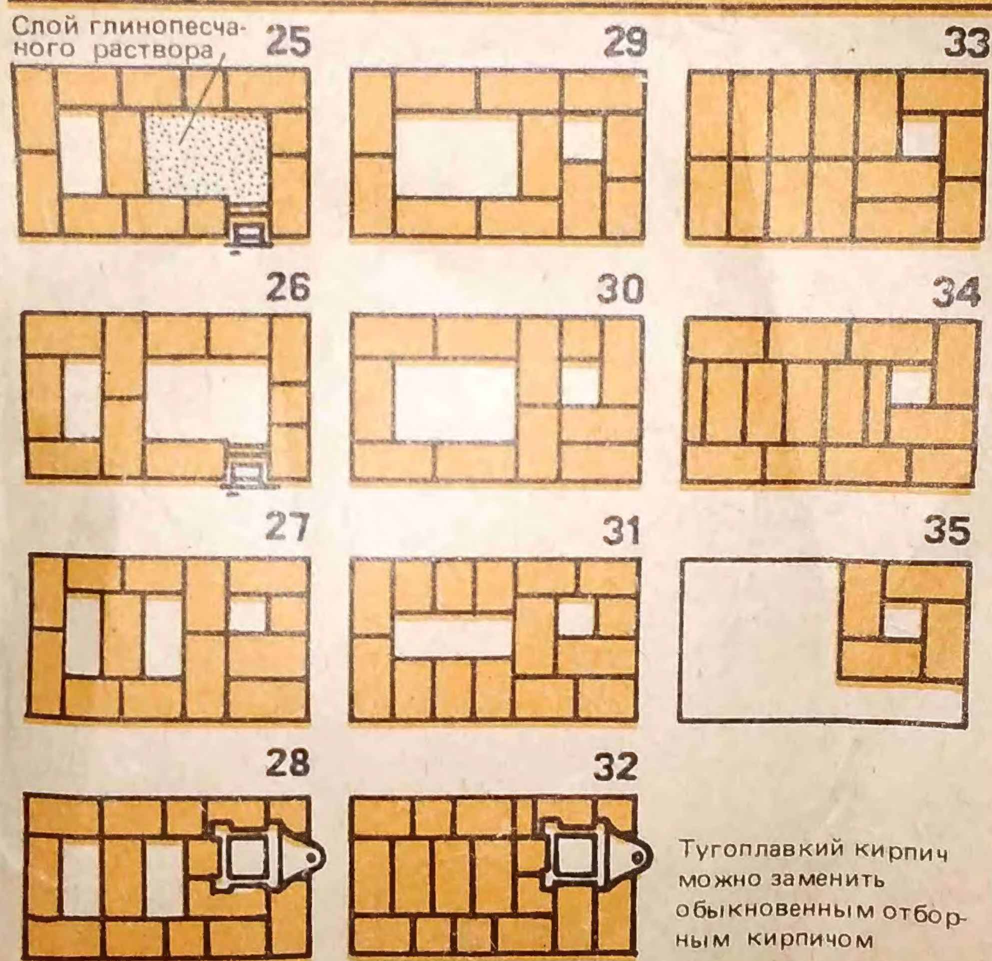


Для приготовления глиняного раствора на 1 часть воды (по объему) необходимы 4 части отмученной жирной глины и 8 частей песка, просеянного через сито (сетку) с ячейками 1 – 1,5 мм. Объем кладочного раствора ориентировочно составляет 1/10 объема кладки, т.е. на 100 кирпичей потребуется 2 ведра раствора.

Для кладки трубы выше уровня крыши следует использовать цементный раствор, состоящий из 3 – 4 частей песка и 1 части цемента.

Для кладки печи (без трубы и фундамента) требуется: кирпич — 260 шт.; кирпич тугоплавкий — 130 шт.; глина обыкновенная — 6 ведер; глина тугоплавкая — 3 ведра; песок — 18 ведер; колосниковая решетка — 1 шт.; топочная дверка — 1 шт.; поддувальная дверка — 1 шт.; прочистная дверка — 2 шт.; задвижка — 2 шт.; предтопочный лист 500×700 мм — 1 шт.; толь для гидроизоляции 1000×600 мм — 2 шт.

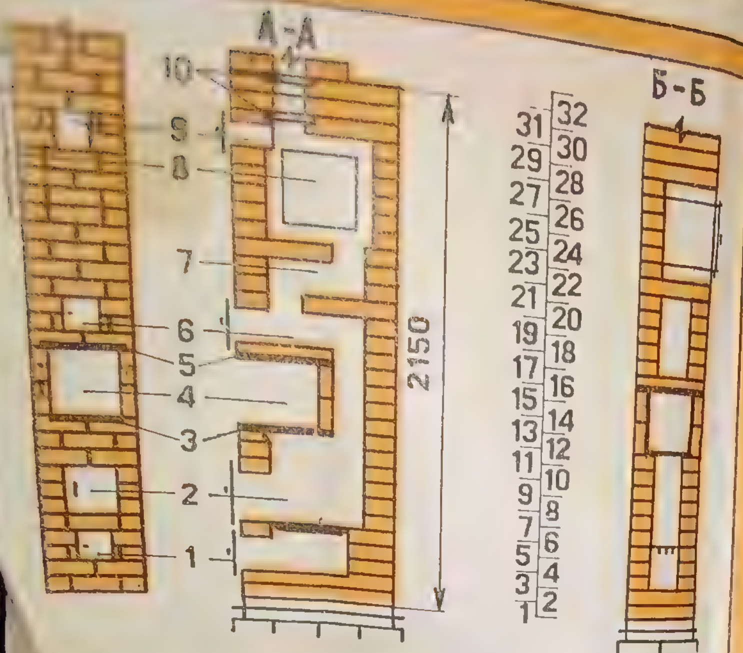




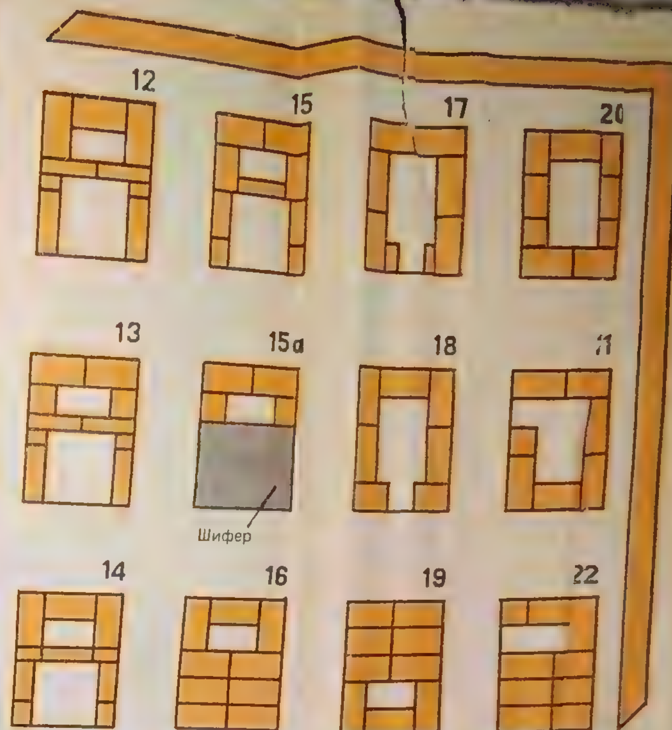
Контроль раствора. Качество глиняного раствора проверяют так: приготовленный из раствора шарик ϕ 40–50 мм кладут между дощечками и сжимают их до появления на шарике трещин — раствор нормальный, если трещины появляются при сжатии дощечек на 1/3 диаметра шарика, при появлении трещин раньше (тощий раствор) в раствор следует добавить жирную глину, позже (жирный раствор) — песок.

1 часть во-
ной жирной
ито (сетку)
твора ориен-
на 100 кир-

следует ис-
3 – 4 частей



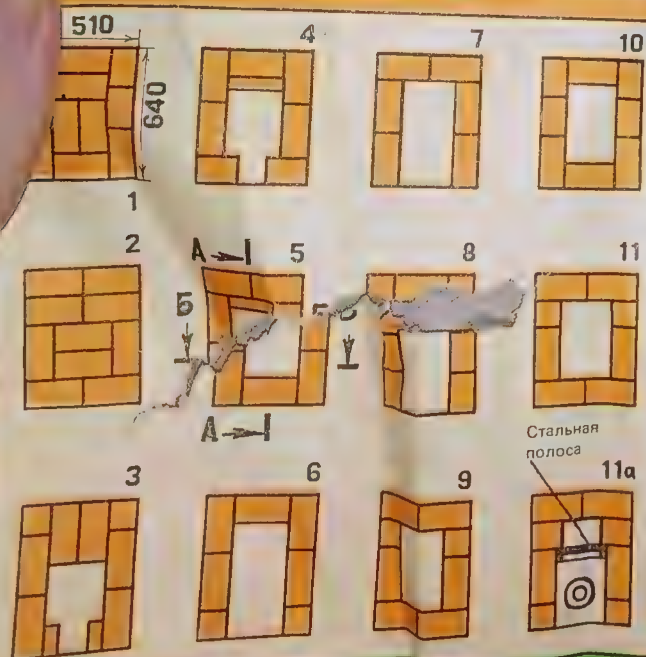
1 — зольниковая камера; 2 — топливник и топочная дверца; 3 — чугунная плита с конфоркой; 4 — варочная камера; 5 — асбоцементное основание перекрытия варочной камеры; 6 — нижняя прочистка; 7 — горизонтальный дымооборот; 8 — духовка; 9 — верхняя прочистка; 10 — задвижка.

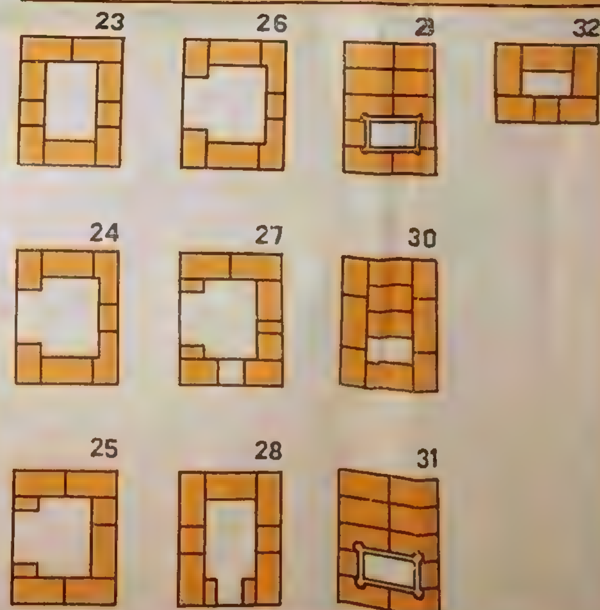


4 МАЛОГАБАРИТНАЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНАЯ ПЕЧЬ С ДУХОВКОЙ ДЛЯ ЛЕТНЕГО ДОМИКА ИЛИ ЛЕТНЕЙ КУХНИ

Для сохранения минимальных размеров печи все ее элементы (топливник, варочная камера, горизонтальный дымооборот, духовой шкаф) расположены вертикально.

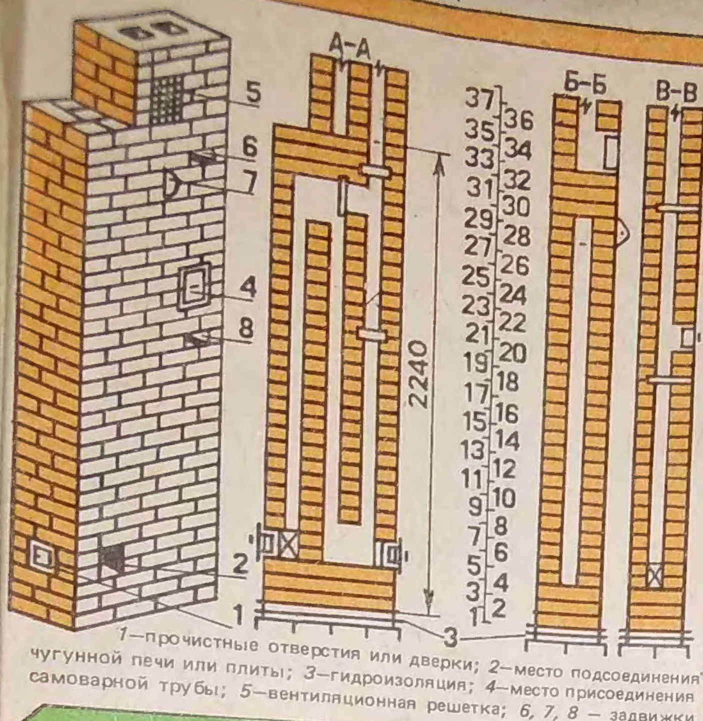
При работе печи газы из топливника проходят сначала через расположенный сзади варочной камеры дымоход, и горизонтальный дымоход, а затем после обтекания с двух сторон духового шкафа попадают в дымовую трубу.





Автор построил печь размером 510×640×2150 мм, которая имеет и варочную конфорку, и духовку. При таких размерах печи длина ее топливника — более 500 мм, а дымоход на всем протяжении имеет сечени в один кирпич. Для всех остальных малогабаритных печей сечение дымохода не превышает площади в полкирпича. Наличие конфорки и духовки даёт возможность не только готовить пищу, но и обеспечивает более быстрый обогрев помещения.

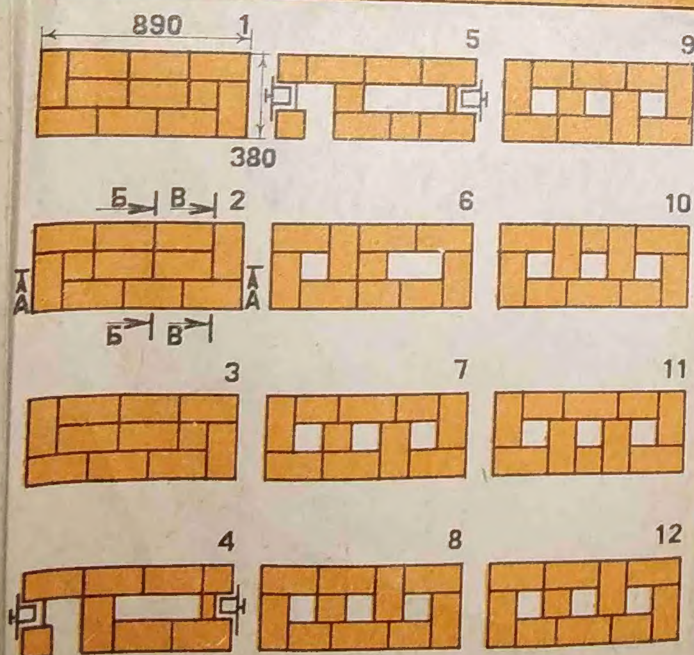
Для кладки печи (без трубы и фундамента) требуется: красный кирпич — 220 шт.; топочная дверка — 1 шт.; поддувальная дверка — 1 шт.; прочистная дверка — 3 шт.; духовой шкаф 320×280×420 мм — 1 шт.; чугунная плита 380×350 мм (с одной малой конфоркой и вырезается из стандартной плиты) — 1 шт.; задвижка — 2 шт.; предтопочный лист 500×700 мм — 1 шт.; лист плоского шифера 510×370 мм — 1 шт.; стальная полоса — 350×25×4 мм.



1—прочистные отверстия или дверки; *2*—место подсоединения чугунной печи или плиты; *3*—гидроизоляция; *4*—место присоединения самоварной трубы; *5*—вентиляционная решетка; *6, 7, 8* — задвижки



ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК

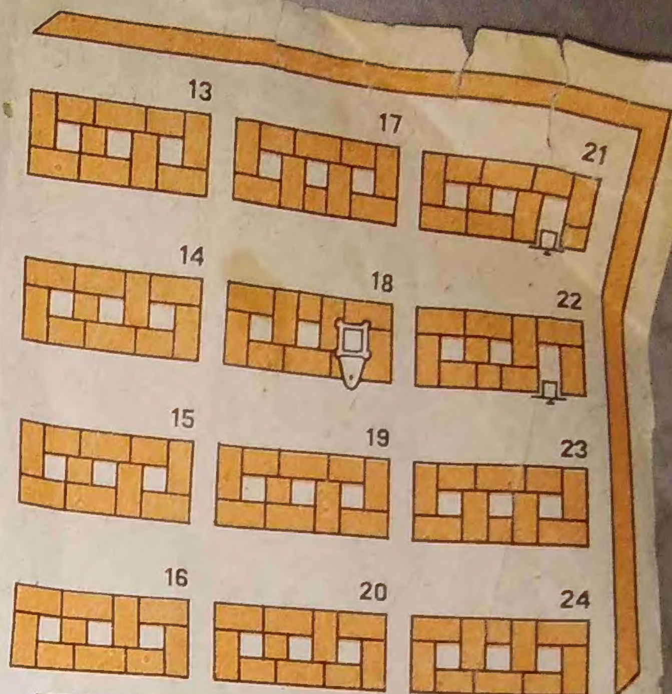


В качестве топливника используется любая недорогая чугунная печь, имеющаяся в продаже.

Комбинация чугунной печи с отопительным щитком дает преимущества:

класть щиток намного проще, чем кирпичную печь;

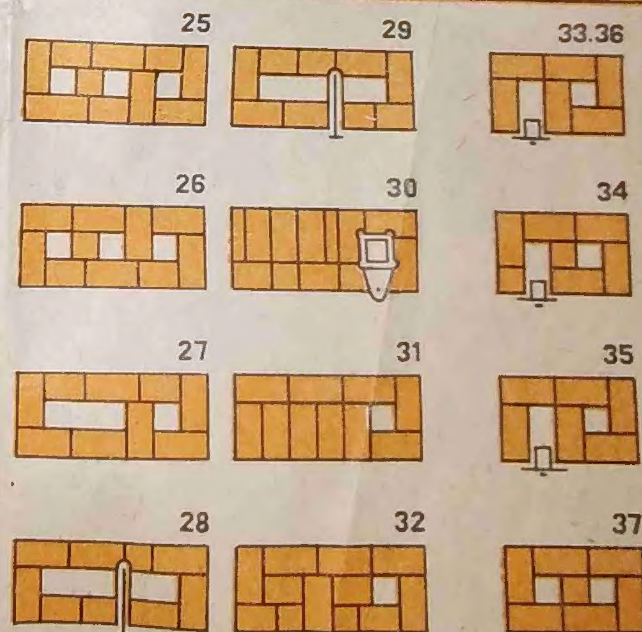
чугунная печь прогревается значительно быстрее кирпичной и раньше создает в помещении комфортные условия;



щиток, дополняющий чугунную печь, поддерживает тепло в доме достаточно длительное время;

чугунная печь имеет одну-две конфорки и может быть использована для приготовления пищи.

Щиток имеет размеры 380×890×2240 мм, тепловая мощность 430 ккал/ч (499 Вт) — при одной топке в сутки и 600 ккал/ч (696 Вт) — при двух топках в сутки. Масса щитка 1210 кг.



Для кладки щитка (без трубы и фундамента) требуется: кирпич — 309 шт.; задвижки — 3 шт.; прочистные дверки — 3 шт.; вентиляционная решетка с клапаном — 1 шт.

Щиток рассчитан на два режима работы: летний и зимний. Режимы регулируют с помощью трех задвижек — в теплое время года задвижки 6 и 7 открыты и газы направляются напрямую в трубу, в холодное время открывают задвижки 6 и 8.

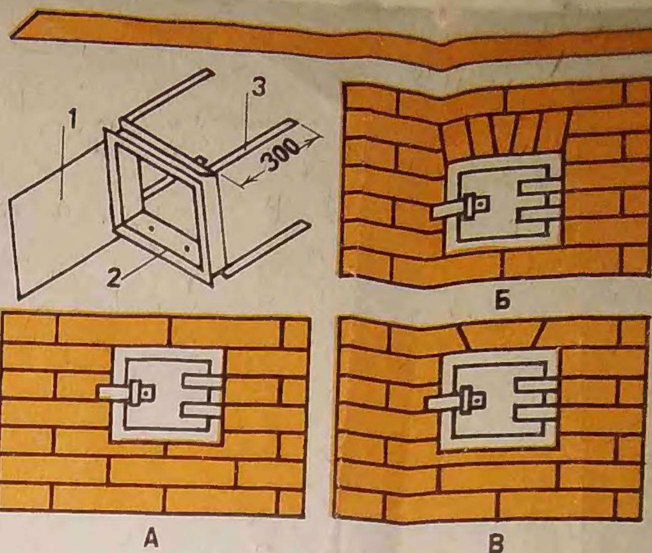
…альная полоса — 350×25×4 мм.

Кладка печей. Перед кладкой рекомендуется уточнить правильность размещения печи. Для этого насухо выкладывают первый ряд печи и на него — один ряд дымовой трубы. Если спущенные с потолка отвесы подтверждают, что расстояние от наружной стенки трубы до балок и стропил не менее 130 мм, то противопожарные нормы соблюдены. Прямоугольность кладки проверяют путем сравнения длин диагоналей — разница не должна превышать 5 мм.

При подборе кирпичей каждый ряд выкладывают сначала насухо. Особое внимание следует обратить на равенство высоты всех кирпичей одного ряда и на горизонтальность рядов. Кладку начинают с угловых кирпичей, затем выкладывают наружный ряд и, наконец, середину. Стесанные поверхности кирпичей должны быть обращены наружу или закрыты кладкой.

Перед укладкой кирпич выдерживают в воде, пока не перестанут выделяться пузырьки воздуха (кирпич должен "отшептаться"). Раствор лучше расстилать рукой, следя за тем, чтобы все горизонтальные и вертикальные швы были полностью заполнены. Толщина шва не должна превышать 5 мм. Перевязка швов обязательна в каждом ряду на 1/2 (в крайнем случае — на 1/4) кирпича.

Для облегчения кладки по [illegible] корпуса печи могут быть установлены вертикально стальные или деревянные уголки, рейки.



Крепление лапок к рамке топочной дверки:
1 — дверка; 2 — рамка; 3 — лапки

Перекрытие топочной дверки:
А — напуском; Б — "в замок"; В — клиновидным кирпичом

6 КЛАДКА ПЕЧЕЙ

Гладкость внутренних поверхностей — одно из основных условий хорошей работы печи. Достигнуть этого можно, укладывая кирпичи целыми гранями вовнутрь дымового канала, а не замазывая дефекты поверхности раствором, так как при эксплуатации куски глины быстро отлетят и забьют дымоходы. Протирка дымоходов смоченной в глиняном растворе тряпкой обеспечивает заделку только мелких трещин и выбоин.

Рамки топочных дверок закрепляют с помощью наклепанных на рамку полосок стали $\delta = 3$ мм (лапок). В процессе кладки лапки заводят в шов кладки и заливают раствором. Лапки могут быть заменены жгутами из отожженной стальной проволоки. Поддувальные и прочистные дверки, а также духовые шкафы закрепляют в кладке проволокой ϕ 2 мм.

Между рамкой топочной дверки и кладкой — уплотнение из асбестового шнура $\delta = 5$ мм. При перекрытии рамки в качестве опоры следует поставить чугунную полоску. Но лучше сделать перемычку клиновидным кирпичом, напуском или "в замок".

Растопка печи. Печь растапливают с помощью подложенных под дрова бумаги, бересты или сухих щепок. Топочная дверка и задвижка при растопке печи должны быть полностью открыты. Как только дрова разгорятся, топливник закрывают и открывают поддувальную дверку, в дальнейшем регулируя тягу с ее помощью.

Отсутствие тяги при растопке свидетельствует о скоплении холодного воздуха в дымоходе и дымовой трубе. Воздух в трубе можно согреть, сжигая в прочистном отверстии под трубой бумагу и щепки, в результате чего тяга восстановится.

Силу тяги определяют по цвету пламени: при нехватке воздуха пламя красное с темными полосами и из трубы идет густой бурый или черный дым; ярко-белый цвет пламени и гудение в дымоходах — избыток тяги, нормальное пламя имеет золотисто-желтый цвет.

Появление конденсата в дымовой трубе — следствие низкой температуры отходящих газов, и повысить ее можно утеплением газохода и использованием для топки только просушенных дров.

Причинами появления конденсата могут быть неправильная топка (не закрыта топочная дверка); переполнение зольниковой камеры золой (ограничено поступление воздуха в зону горения); недостаточная гладкость внутренних поверхностей дымовой трубы (дополнительное сопротивление движению газов).

Просушка печи. Для долговечности печи соблюдение режима просушки не менее важно, чем качество кладки, так как попытки ускорить сушку приведут к появлению трещин в швах. В течение 5 — 8 дней печь протапливают дважды в день по 30 — 40 мин, закладывая вначале 20 % нормы дров и постепенно ее увеличивая; должны быть открыты все задвижки, поддувальные и топочные дверки; температура внешней стенки не должна превышать 55 °С — рука, приложенная к стенке, ощущает тепло, но не жар. Следует также позаботиться о вентиляции помещения.

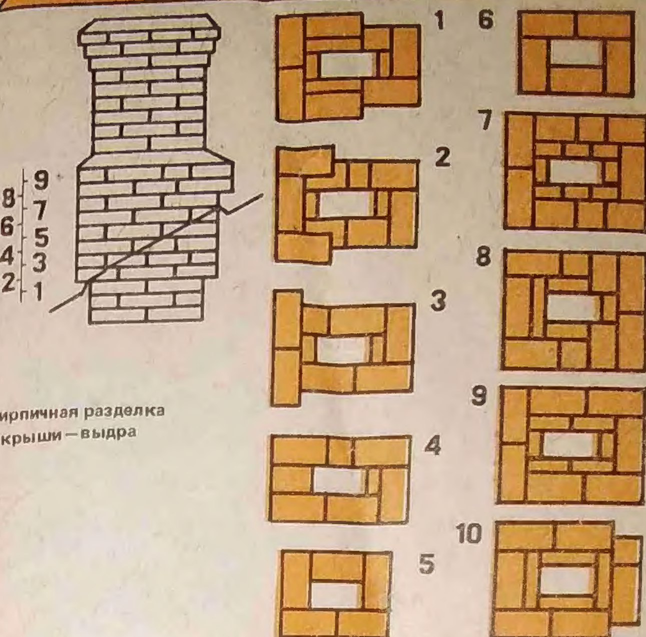
Оштукатуривание печи. Эту операцию производят после полной просушки и осадки печи. Швы кладки расчищают на глубину 5 — 10 мм. Раствор будет лучше держаться, если его наносить на металлическую сетку с ячейкой 10×10 мм, которую закрепляют на поверхности с помощью сдвоенных концов проволоки, заложенной в швы при кладке на расстоянии 70 — 120 мм друг от друга. В глинопесчаный раствор (1:2) может быть добавлен цемент или известь. В раствор желательно ввести до 5 % распущенного асбеста. Раствор наносят на горячую смоченную водой поверхность двумя слоями: первый — жидкий (сметанообразный), второй — более густой. Толщина каждого слоя 5 — 6 мм. После нанесения второго слоя поверхность выравнивают и затирают.

Отделка печи заключается в побелке или оштукатуривании (с последующей побелкой) наружной поверхности печи. Перед побелкой поверхность, предварительно смочив водой, затирают кирпичом. Белить следует клеевой (но не масляной) краской. Непачкающую краску можно приготовить по следующему рецепту: 1 — 1,5 кг мела или зубного порошка размешивают с 3 л снятого (разбавленного) молока, нагревают до 70 — 80 °С (но не до кипения), добавляют предварительно растворенные в воде и подогретые 100 г столярного клея и кусок хозяйственного мыла. В тщательно размешанный раствор добавляют 1/2 чайной ложки синьки. Белят теплым раствором два раза.

Высота дымовой трубы в зависимости от удаления от конька крыши

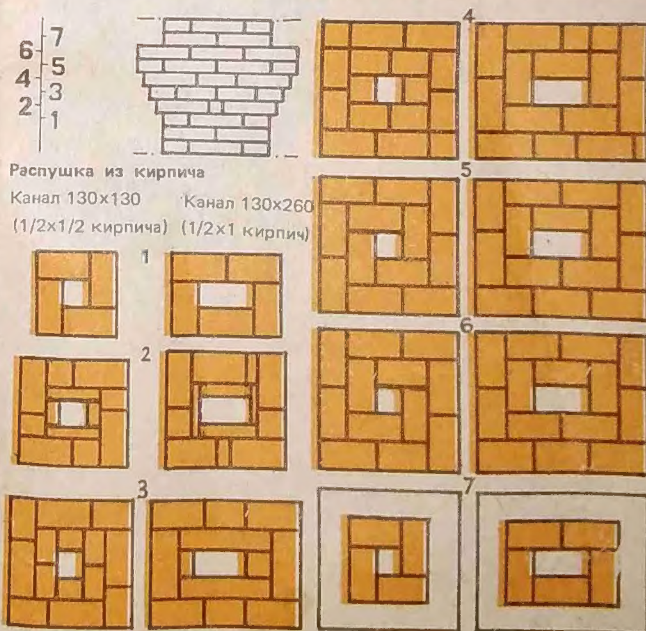
Схема отопительной печи:

1 — шанцы (опора);
2 — тепловоздушные полости;
3 — топливник;
4 — хайло;
5 — прочистки;
6 — задвижки;
7 — дымоход;
8 — шейка трубы;
9 — распушка (разделка);
10 — сгораемое перекрытие;
11 — асбестовая или войлочно-глиняная прокладка;
12 — выдра;
13 — оголовок трубы;
14 — стояк;
15 — перекрыша;
16 — дымообороты;
17 — подъемный канал;
18 — свод печи;
19 — дверка топливника;
20 — колосниковая решетка;
21 — поддувальная дверка;
22 — поддувало;
23 — предтопочный лист;
24 — гидроизоляция;
25 — фундамент



Кирпичная разделка у крыши — выдра

7 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ



Распушка из кирпича

Канал 130×130 (1/2×1/2 кирпича) Канал 130×260 (1/2×1 кирпич)

Пожары в домах с печным отоплением происходят из-за неисправностей печи и дымоходов или из-за их неправильной эксплуатации. Основное требование пожарной профилактики сводится к соблюдению достаточных расстояний между печью или дымоходом и деревянными частями дома (см. схему отопительной печи).

Часть трубы, проходящая через сгораемое перекрытие, должна иметь увеличенную толщину стенок — распушку. Еще одно расширение стенок трубы — выдру — выполняют над кровлей. Верхнее перекрытие кирпичной печи состоит не менее чем из трех слоев кладки.

Конструкции, не защищенные от возгорания слоем асбеста или пропитанного глиной войлока, должны находиться не ближе 380 мм от внутренних поверхностей печи или дымохода.

Перед топочной дверкой обязательно прибивают лист кровельной стали размером не менее 500×700 мм. Стенки стояка трубы, чтобы легче обнаружить трещины, белят.



PHOTOS BY ANDREY G AKA DONUT190